

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

### RUBRIQUE 1. Identification de la substance/ du mélange et de la société/ l'entreprise

#### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Floranid Twin Permanent

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : Engrais

#### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

**Société** : COMPO EXPERT France SAS  
49 Avenue Georges Pompidou  
92593 LEVALLOIS-PERRET Cedex

Téléphone : 09 82 55 28 56  
Adresse e-mail : fds-compo-expert@compo-expert.com

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

APPEL D'URGENCE ORFILA : 01 45 42 59 59

---

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

N'est pas un mélange dangereux.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande

#### 2.3 Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

---

**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

**RUBRIQUE 3. Composition/ informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE Numéro d'enregistrement N° INDEX	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration [%]
Nitrate d'ammonium	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 45
Sulfate de fer	7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	< 3
Tétraborate disodique pentahydraté	12179-04-3 215-540-4 01-2119490790-32 005-011-02-9	Repr. 1B; H360FD Eye Irrit. 2; H319 Limites de concentrations spécifiques : Repr. 1B ; H360FD : C ≥ 6,5 %	< 0,2
Sulfate de zinc	7733-02-0 231-793-3 01-2119474684-27	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<= 0,05

Le Tétraborate de disodium pentahydrate est sur la liste des substances candidates SVHC ; décision n°ED/30/2010

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir RUBRIQUE 16.

**RUBRIQUE 4. Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

Conseils généraux : Se laver les mains à l'eau par mesure de précaution.

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

En cas d'inhalation	: Amener la victime à l'air libre en cas d'inhalation de fumées de surchauffe ou de combustion. Appeler un médecin. En cas d'irritation pulmonaire, traiter d'abord avec du dexamétason en aérosol (atomiseur).
En cas de contact avec la peau	: Laver à fond avec de l'eau et du savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
En cas de contact avec les yeux	: Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
En cas d'ingestion	: Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Appeler un médecin.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	: L'ingestion peut provoquer les symptômes suivants : Méthémoglobinémie. L'inhalation des produits de décomposition à haute concentration peut causer une insuffisance respiratoire (œdème du poumon).
-----------	--

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement	: Traiter de façon symptomatique.
------------	-----------------------------------

---

## RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Eau
Moyens d'extinction inappropriés	: Mousse. Poudre chimique sèche. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ). Sable.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	: Décomposition thermique au dessus de 100°C. Produits de décomposition : Monoxyde et dioxyde de carbone, monoxyde d'azote, oxyde de diazote, ammoniac, isobutyraldéhyde.
--	---

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	: En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
Information supplémentaire	: Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

---

## RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles	: Conserver hors de la portée des enfants.
---------------------------	--

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Utiliser un équipement de manutention mécanique.

### 6.4 Référence à d'autres RUBRIQUES

Équipement de protection individuel, voir RUBRIQUE 8.

---

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

### RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

#### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Conseils pour une manipulation sans danger : Protéger de toute contamination. Éviter une exposition directe au soleil. Protéger de l'action de la chaleur. Protéger de l'humidité.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ce produit n'est pas inflammable. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Tenir à l'écart des matières combustibles. Tenir à l'écart de la chaleur. Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée.
- Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

#### 7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : En cas de stockage en vrac ne pas mélanger avec d'autres engrais. Stocker à l'écart d'autres produits. Éviter une exposition directe au soleil. Protéger de l'action de la chaleur. Protéger de toute contamination. Protéger de l'humidité.

#### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pour une utilisation correcte et sûre de ce produit, veuillez vous référer aux conditions d'utilisation indiquées sur l'étiquette du produit.

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/ protection individuelle

#### 8.1 Paramètres de contrôle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Tétraborate disodique pentahydraté			3 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Catégorie valeur limite maximale	8;(II)			
Information supplémentaire	AGS, la valeur est basée sur le contenu de l'élément metal correspondant. Lorsque l'exposition est conforme à la valeur limite "OEL" et aux valeurs de tolérance biologiques, il n'y a pas de risque pour l'enfant à naitre.			
			1 mg/m <sup>3</sup>	Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux - concentrations maximales

**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

				admissible
--	--	--	--	------------

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

**Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:**

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Nitrate d'ammonium	Travailleurs	Inhalation	Effets spécifiques	37,6 mg/m <sup>3</sup>
Remarque :	Durée d'exposition: 1 jr			
	Travailleurs	Contact avec la peau	Effets spécifiques	21,3 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 1 jr			
	Consommateurs	Ingestion	Effets spécifiques	12,8 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 1 jr			
	Consommateurs	Ingestion	Effets spécifiques	12,8 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 1 jr			
	Consommateurs	Inhalation	Effets spécifiques	11,1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque :	Durée d'exposition: 1 jr			
Sulfate de fer	Travailleurs	Contact avec la peau	Effets aigus, effet systémique	2,8 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 24 h			
	Travailleurs	Inhalation	Effets aigus, effet systémique	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Contact avec la peau	Effets chroniques, effet systémique	2,8 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 24 h			
	Travailleurs	Inhalation	Effets chroniques, effet systémique	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Ingestion	Effets aigus, effet systémique	1,4 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 24 h			
	Consommateurs	Contact avec la peau	Effets aigus, effet systémique	1,4 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 24 h			
	Consommateurs	Inhalation	Effets aigus, effet systémique	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Ingestion	effet systémique, Effets chroniques	1,4 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 24 h			
	Consommateurs	Contact avec la peau	Effets chroniques, effet systémique	1,4 mg/kg
Remarque :	Durée d'exposition: 24 h			
	Consommateurs	Inhalation	Effets chroniques,	2,5 mg/m <sup>3</sup>

**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

			effet systémique	
--	--	--	------------------	--

**Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:**

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Nitrate d'ammonium	Eau douce	0,45 mg/l
	Eau de mer	0,045 mg/l
	Valeur Limite Plafond	4,5 mg/l
Sulfate de fer	Eau	
Remarque :	Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.	
	Comportement dans les stations de traitement des eaux usées	2483 mg/l
	Sédiment d'eau douce	246000 mg/kg
	Sédiment marin	246000 mg/kg
	Sol	276000 mg/kg

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : En présence de poussières : Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection des mains  
Matériel : Gants

Protection de la peau et du corps : Ne nécessite pas d'équipement de protection spécial.

Protection respiratoire : Respirateur en cas de formation d'aérosols ou de poussière.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseils généraux : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect : Granuleux  
Couleur : Divers  
Odeur : Inodore  
Seuil olfactif : Donnée non disponible  
pH : Env. 6,2 - Concentration : 100 g/l (20 °C)

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

Point/intervalle de fusion	: Donnée non disponible
Point/intervalle d'ébullition	: Non applicable
Point d'éclair	: Non pertinent
Taux d'évaporation	: Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure	: Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	: Non applicable
Pression de vapeur	: Non applicable
Densité de vapeur relative	: Non applicable
Masse volumique apparente	: Env. 860 kg/m <sup>3</sup>
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: Soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	: Non applicable
Température de décomposition	: > 130 °C. Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.
Viscosité, dynamique	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Propriétés explosives	: Non explosif
Propriétés comburantes	: Non applicable

### 9.2 Autres informations

Aucune

---

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

### 10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.  
Se décompose par chauffage.

---



## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Formation d'ammoniac sous l'action de bases.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Substances susceptibles d'être oxydées. Acides forts et bases fortes.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Monoxyde et dioxyde de carbone, monoxyde d'azote, oxyde de diazote, ammoniac, isobutyraldéhyde.

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

##### Produit :

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarque : Donnée non disponible. Aucun risque pour la santé n'est connu ni prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

##### Composants :

##### **Nitrate d'ammonium :**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2.950 mg/kg  
Méthode : OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par inhalation : > 88,8 mg/l  
Méthode : Pas d'information disponible.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg  
Méthode : OCDE ligne directrice 402

##### **Sulfate de fer :**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode : OCDE ligne directrice 401

DL50 (Rat): 657 - 4.390 mg/kg  
Méthode : Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Remarque : Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 1.992 mg/kg  
Méthode : Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë

##### **Tétraborate disodique pentahydraté :**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 3.200 - 3.400 mg/kg

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 2,0 mg/l  
Méthode : OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 2.000 mg/kg

### **Sulfate de zinc :**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 862 - 4.429 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Rat): > 2.000 mg/kg

### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

#### **Produit :**

Espèce: Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat: non irritant

#### **Composants :**

##### **Nitrate d'ammonium :**

Espèce: Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat: non irritant

##### **Sulfate de fer :**

Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat: Irritation de la peau  
Remarque : Irritant pour la peau et les membranes muqueuses

##### **Tétraborate disodique pentahydraté :**

Espèce: Lapin  
Résultat: Pas d'irritation de la peau

##### **Sulfate de zinc :**

Espèce: Lapin  
Evaluation: Irritant pour la peau.

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

#### **Produit :**

Espèce: Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat: non irritant

#### **Composants :**

##### **Nitrate d'ammonium :**

Espèce: Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat: Irritant

**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

**Sulfate de fer :**

Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat: Irritation des yeux

**Tétraborate disodique pentahydraté :**

Espèce: Lapin  
Evaluation: Irritant  
Résultat: Irritation modérée des yeux

**Sulfate de zinc :**

Espèce: Lapin  
Résultat: Risque de lésions oculaires graves.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**Produit :**

Résultat: non sensibilisant

**Composants :**

**Nitrate d'ammonium :**

Résultat: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**Sulfate de fer :**

Méthode : OECD TG 429  
Résultat: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

**Tétraborate disodique pentahydraté :**

Type de Test: Test de Buehler  
Espèce: Cochon d'Inde  
Méthode : OCDE ligne directrice 406  
Résultat: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**Mutagenicité sur les cellules germinales**

**Produit :**

Génotoxicité in vitro : Remarque : Donnée non disponible

**Composants :**

**Nitrate d'ammonium :**

Génotoxicité in vitro : Méthode : OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

**Tétraborate disodique pentahydraté :**

Mutagenicité sur les cellules : Les tests in vitro ont montré des effets mutagènes

---

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

germinales- Evaluation

### **Cancérogénicité**

#### **Produit :**

Remarque : Ne contient pas de composé listé comme cancérigène

#### **Composants :**

##### **Nitrate d'ammonium :**

Espèce: Rat

Remarque : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérigène.

##### **Sulfate de fer :**

Cancérogénicité - Evaluation : Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets carcinogènes, tératogènes ou mutagènes.

##### **Tétraborate disodique pentahydraté :**

Cancérogénicité - Evaluation : Une classification comme cancérigène n'est pas possible avec les données disponibles.

### **Toxicité pour la reproduction**

#### **Produit :**

Effets sur la fertilité :  
Remarque : Pas toxique pour la reproduction

Incidences sur le développement du fœtus : Remarque : Ne contient pas de composé listé comme toxique pour la reproduction

#### **Composants :**

##### **Nitrate d'ammonium :**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat

Remarque : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat  
Remarque : Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.

##### **Tétraborate disodique pentahydraté :**

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Lors des essais sur animaux, le risque d'altération de la fertilité est apparu seulement après administration de très fortes doses de cette substance. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

#### **Produit :**

Evaluation: La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

#### Produit :

Evaluation: La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

#### Composants :

##### **Sulfate de fer :**

Remarque : Pas d'effet connu.

### Toxicité à dose répétée

#### Composants :

##### **Nitrate d'ammonium :**

Espèce: Rat  
NOAEL: > 1.500 mg/kg  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 28 jours

Espèce: Rat  
NOAEL: = 256 mg/kg  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 52 semaines  
Méthode : OCDE ligne directrice 453

Espèce: Rat  
NOAEL: >= 185 mg/kg  
Voie d'application: Par inhalation  
Durée d'exposition: 2 semaines  
Méthode : Toxicité par inhalation par doses répétées: étude à 28 jours ou à 14 jours.

##### **Sulfate de fer :**

Espèce: Rat  
NOAEL: 284 - 324 mg/kg  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 90 jours  
Remarque : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Espèce: Rat  
NOAEL: 100 mg/kg  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 49 jours

Voie d'application: Par inhalation  
Remarque : Ces informations ne sont pas disponibles.

Voie d'application: Dermale  
Remarque : Ces informations ne sont pas disponibles.

## Floramid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

### Information supplémentaire

#### Produit :

Remarque : Risque de formation de méthémoglobine. Le produit n'a pas été testé. Les informations proviennent de produits de structure ou de composition analogue.

## RUBRIQUE 12. Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Produit :

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode : OCDE ligne directrice 203
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode : Directive 84/449/CEE, C.2
- Toxicité pour les algues : CE50 (Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode : DIN 38412
- Toxicité pour les bactéries : EC0 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): env. 640 mg/l  
Durée d'exposition: 16 h  
Type de Test: boue activée  
Méthode : Donnée non disponible

#### Composants :

##### **Nitrate d'ammonium :**

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia (Daphnie)): 490 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h
- CL50 : 490 mg/l
- Toxicité pour les algues : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1.700 mg/l  
Durée d'exposition: 10 jr

##### **Sulfate de fer :**

#### Évaluation Ecotoxicologique /

- Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.

**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

**Tétraborate disodique pentahydraté :**

- Toxicité pour les poissons : CL50 (limande): 74 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 242 mg/l  
Durée d'exposition: 24 h
- Toxicité pour les algues : CE10 (Scenedesmus subspicatus): 24 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

**Sulfate de zinc :**

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 0,43 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1,86 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h
- Toxicité pour les algues : CE50 (Scenedesmus quadricauda (algues vertes)): 0,52 mg/l  
Durée d'exposition: 120 h
- Toxicité pour les bactéries : CE50 (Bactérie): 22,75 mg/l  
Durée d'exposition: 0,5 h

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Produit :**

- Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible
- Elimination physico-chimique : réduction du COD  
env. 85 %  
Méthode : OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B  
Remarques: Facilement éliminé de l'eau

**Composants :**

**Nitrate d'ammonium :**

- Biodégradabilité : Remarques: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

**Sulfate de fer :**

- Biodégradabilité : Remarques: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**Produit :**

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

Bioaccumulation : Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

### Composants :

#### **Nitrate d'ammonium :**

Bioaccumulation : Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau : log Pow: -3,1

#### **Sulfate de fer :**

Bioaccumulation : Remarques: Une accumulation dans les organismes  
aquatiques est peu probable .

## 12.4 Mobilité dans le sol

### Produit :

Mobilité : Remarques: Donnée non disponible

Répartition entre les  
compartiments  
environnementaux : Remarques: Modérément mobile dans les sols

### Composants :

#### **Sulfate de fer :**

Répartition entre les  
compartiments  
environnementaux : Milieu:Sol  
Remarques: immobile

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

### Produit :

Evaluation : Remarques: Non applicable

### Composants :

#### **Sulfate de fer :**

Evaluation : Cette substance n'est pas considérée comme très persistante  
et très bioaccumulable (vPvB). Cette substance n'est pas  
considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique  
(PBT).

## 12.6 Autres effets néfastes

### Produit :

Information écologique  
supplémentaire : L'introduction appropriée de faibles concentrations en station  
d'épuration biologique adaptée ne perturbe pas le cycle  
d'action biologique des boues activées.  
Il y a de fortes probabilités pour que le produit ne soit pas  
nocif pour les organismes aquatiques.



**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

---

**RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Produit               | : Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec le produit ou le récipient utilisés. Ne pas jeter les déchets à l'égout.   |
| Emballages contaminés | : Réemploi de l'emballage interdit; rincer soigneusement l'emballage. Eliminer les emballages vides via les collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière Adivalor. |
-

**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**

<b>Règlement Transport</b>	<b>ADR / RID / ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Numéro ONU</b>	Non classé au transport de Marchandises Dangereuses		
<b>14.2 Nom d'expédition des Nations Unies</b>	Non classé au transport de Marchandises Dangereuses		
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	Non classé au transport de Marchandises Dangereuses		
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non classé au transport de Marchandises Dangereuses		
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Aucun	Non polluant marin	Aucun
<b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Aucune précaution particulière (produit non classé au transport).		
<b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC</b>	Non concerné		

## Floranid Twin Permanent

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

### RUBRIQUE 15. Informations réglementaires

#### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Le Tétraborate de disodium pentahydrate est sur la liste des substances candidates SVHC ; décision n°ED/30/2010

Rubrique ICPE : 4702-IV

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

A notre connaissance, les substances de ce mélange n'ont pas fait l'objet d'un rapport sur la sécurité chimique (CSR)

### RUBRIQUE 16. Autres informations

#### Texte complet des Phrases-H mentionnées dans la RUBRIQUE 3 (Informations sur les composants)

H272	: Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H318	: Provoque des lésions oculaires graves.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H360FD	: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

(Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISO -

**Floranid Twin Permanent**

Référence : FDS\_826\_N  
Version: 2016-01

Edition révisée n° 0  
Date de révision: 11/07/2016

---

Organisation internationale de normalisation; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable; DSL - Liste nationale des substances (Canada); KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); AICS - Inventaire australien des substances chimiques; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire